**信号处理算法设计（代码实现）**

**1.信号图谱1**

注意：上图中的图谱只是连续图谱中的一部分，波峰之间的基线有波动，信号噪声在±10以内

**设计一种或者多种算法可以实现以下功能：**

1. 可快速有效识别每个有效信号峰，能通过相关算法快速锁定有效信号峰数据区间；
2. 可快速获得每个有效信号峰的峰高、峰宽、中心轴等参数；
3. 可避免信号峰之间的波动对主要参数结果带来的影响；
4. 可避免信号噪声对主要参数结果带来的影响；
5. 算法保证一定的准确率；
6. 算法具有一定的通用性。

**2.信号图谱2**

②

①

注意：上图中的图谱只是连续图谱中的一部分，波峰之间的基线有波动，信号噪声在±10以内，峰①是待测量峰，峰②是参考峰。

**设计一种或者多种算法可以实现以下功能：**

1. 可快速有效识别有效信号峰①是否是1个完整峰；
2. 可快速有效识别有效信号峰①并能通过相关算法快速锁定有效信号数据区间；
3. 可快速获得有效信号峰①的峰高、峰宽、中心轴等参数；
4. 可避免信号峰之间的波动对主要参数结果带来的影响；
5. 可避免信号噪声对主要参数结果带来的影响；
6. 算法保证一定的准确率；
7. 算法具有一定的通用性。